Nr. 17. Kraków, 28 kwietnia 1905. Rok XXII.

TYGODNIK ROLNICZY

Organ c. k. Towarzystwa Rolniczego Krakowskiego

wychodzi co piątek.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austr. rocznie 12 Kor., półrocznie 6 Kor., dla członków Towarzystw rolniczych i uczniów zakładów naukowych rolniczych rocznie 8 Kor., w Królestwie Polskiem rocznie 5 rs., a państwie niemieckiem 8 marek. Pojedynczy numer 24 halerze.
Prenumeratę należy nadsyłać do Administracyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

Rękopisy nie nadające się do druku zwraca się tylko na żądanie i na koszt autora.
Listów nieopłaconych nie przyjmuje się.
Przedruk artykułów bez upoważnienia podpisanych autorów i podania źródła nie dozwolony.
Adres Redakcyi: Kraków, ul. Basztowa l. 6.

Cena ogłoszeń za 10 cm. 80 halerzy za pierwszy raz, a 60 halerzy za następne powtarzania. Drobne ogłoszenia prenumeratorów »Tygodnika Rolniczego« o sprzedaży lub poszukiwaniu produktów, posadach i t. p. 8 halerzy za wiersz petitu. Ogłoszenia przyjmuje Administracya „Tygodnika Rolniczego“ w Krakowie, ulica Basztowa l. 6.

TREŚĆ:

Krytyczny pogląd

na nowe sposoby prowadzenia drożdży w gorzelniach.

(Odczyt wygłoszony dnia 27 marca b. r. na ogólnym zebraniu Towarzystwa rolniczego w Krakowie) przez Tadeusza Chrząszcza.

Temat jaki mam zamiar Sz. Panom przedstawić, był już poruszany na zeszłorocznem zebraniu. Przedmiot ten jest zbyt ważny, a zarazem i aktualny, aby nad nim przejść do porządku dziennego i zepchnąć go do mało znaczących szczegółów; z tego też powodu korzystając z bogatego materyału, jaki dostarczyły badania naszej stacyi w bieżącej kampanii gorzelniczej, pospieszam zapoznać Szan. Panów z niektórymi wynikami.

Kwaszenie hołowicy a przez to i zacieru głównego ma na celu chronienia ich przed rozwojem obcych organizmów, uszkadzających fermentacyę. Doświadczenie praktyki rozwiązało tę kwestyę w ten sposób, że hodujemy bakterye kwasu mlekowego, które rozwijając się wytwarzają potrzebną ilość kwasu. Oczywiście, że to postępowanie wymaga pewnej umiejętności, a nadto zależne jest od różnych warunków.

Bakterye rozwijając się, żyją i kwaszą zacier kosztem cukru — co jest stratą na materyale surowym; a obok tego kwaszenie nie zawsze wypada równie dobrze.

Te właśnie powody skłoniły, aby niedogodną metodę fizyologiczną zamienić na ukwaszanie za pośrednictwem technicznie otrzymanego kwasu, przez co zostałaby usuniętą zależność od niedostatecznie znanego świata bakteryi. Liczne wysiłki czynione w tym kierunku znajdują rozwiązanie w szeregu patentów, które zapowiadają rzekomo nową erę w gorzelnictwie.

O ile z jednej strony nie da się zaprzeczyć, że zastąpienie kwaszenia bakteryami przez dodanie kwasu otrzymanego na drodze technicznej — stanowiłoby znaczne uproszczenie postępowania i byłoby najlepszym załatwieniem tej kwestyi — o tyle z drugiej strony wszelkie pochwały nowych metod należy przyjmować z rezerwą i odpowiednią krytyczną obserwacyą.

Od czasu do czasu świat gorzelniczy zostaje poruszany nową metodą kwaszenia, względnie prowadzenia drożdży. Obecnie kwestyę sporną stanowi kwas siarkowy, którego celowe użycie jest chronione patentami Büchelera, Bauera i Kuesa, z których każdy z osobna obiecuje znaczne korzyści.

Nasuwa się przeto pytanie: „są te nowe postępowania istotnie tak dobre, jak o nich głoszą? i czy dawna metoda fizyologiczna (kwaszenie bakteryami) nie może się ostać wobec korzyści jakie zapewniają powyższe nowe metody?

Artykuły zwolenników nowych postępowań, polemiki i zastrzeżenia właścicieli patentów odbiły się szerokiem echem w naszem jedynem piśmie fachowem *„Gorzelniku“* i nawet wyprzedziły pod tym względem inne zagraniczne pisma. Wskazywałoby to na czułość naszego stanu gorzelniczego na wszelkie nowości, zatem na pulsacye postępu — co oczywiście byłoby tylko wysoce chwalebne — lecz niestety my znajdujemy coś innego. Z tego nerwowego nawoływania, z tych różnych zastrzeżeń, czynionych przez właścicieli patentów, to znowu surm pochwalnych wznoszonych na cześć tej lub owej metody, wnosimy że tu nie rozchodzi się o krytyczne obserwacye nowego technicznego postępowania, lecz tylko o receptę. Recepta ta ma usunąć błędy tkwiące w złej robocie i zmienić dotychczasowe wydatki złe na dobre.

Może to zbyt surowa krytyka, niestety jednak praktyka potwierdza te poglądy w zupełności.

Każdy inteligentny i myślący gorzelnik będzie stale dążył, aby nie poniechać żadnej sposobności, któraby pozwoliła na lepsze wyzyskanie surowych materyałów, względnie na otrzymanie większych wydatków ze skrobi. Jądro roboty gorzelniczej to wyprowadzenie czystych, silnych, energicznie pracujących drożdży.

Wiedzą o tem nasi gorzelnicy — a w swoich rozumowaniach idą jeszcze o jeden krok dalej i przypisują drożdżom większe znaczenie niż one je istotnie mają. Nie przeczymy, że dla każdej gorzelni, drożdże posiadają pierwszorzędne znaczenie, jednak nie należy zapominać, że obok drożdży mamy cały szereg równie ważnych operacyi. Najlepsze drożdże nie zdołają przeprowadzić fermentacyi gładko, jeżeli zacier jest zakażony, zaś brak diastazu, który został sparzony, nie potrafią pokryć i najenergiczniej pracujące drożdże, gdyż one ani skrobi, ani wysokich dekstryn nie zdołają odfermentować. Ten

ostatni wzgląd jest często niedoceniany, a stąd złe odfermentowanie bierze się na karb słabo pracujących drożdży. W parze z tem idą poszukiwania za nowemi metodami prowadzenia drożdży. Jako dowód przytaczam fakt, że żaden z gorzelników, który posiada dobre wydatki nie troszczy się wiele o nowe sposoby prowadzenia drożdży, mając zupełne zaufanie do dotychczasowego, polegającego na kwaszeniu bakteryami; natomiast największe zainteresowanie okazują wszyscy ci, u których wydatki pozostawiają wiele do życzenia.

A oto przykład:

W pewnej gorzelni, której nazwiska z przyczyn zrozumiałych nie przytaczam, kierownik jej sprowadzał drożdże co 2 do 3 tygodni. Zapytany przez właściciela o przyczynę, tłómaczył, że dostarczone drożdże nie były dobre, że były za słabe i t. d. Sprowadzono więc inne, lecz i te nie wykazały lepszych wydatków — a zatem były również liche, trzeba więc było postarać się o nowe, no i tak w koło. Tak przebyto jednę kampanię mając wydatki jak najgorsze.

Następnego roku powtarzało się to samo, z tą tylko różnicą, że gorzelnik zaczął stosować nowe sposoby prowadzenia drożdży. Ponieważ wydatki zupełnie się niepoprawiały, a właściciel stracił w końcu cierpliwość — przeto zwrócił się do naszej stacyi z prośbą o przeprowadzenie kontroli gorzelni. Badania wykazały z łatwością błędy roboty. Gorzelnik prowadził krótki słód, a nadto nie mając termometru w zacierniku, ten słaby słód stale jeszcze sparzał — stąd złe ocukrzenie i oczywiście niedostateczne wydatki.

Takich i tym podobnych przykładów moglibyśmy Szan. Panom przedstawić cały szereg.

Analizy i kontrole jakie dokonała krakowska stacya doświadczalna wykazały, że przyczyną niedostatecznego odfermentowania, był za słaby słód, względnie jego sparzenie podczas zacierania, wskutek czego było złe zacukrzenie. Dalszym błędem było niedostateczne przygotowanie surowych materyałów tj. za słabe gotowanie ziemniaków lub zboża, względnie niedostateczne ich rozdrobnienie. Następnie zakażenie pochodzące od nieczystej roboty, a dopiero na ostatnim planie przyczyna leżała w drożdżach wysiewnych, a właściwie w ich błędnem prowadzeniu.

A zatem, nim uczyni się jakiś zarzut drożdżom lub ich prowadzeniu, należy zbadać starannie, czy wszystko inne jest w należytym porządku, czy azali nie zachodzi błąd w robocie, który się niesłusznie przypisuje drożdżom. Skrzętne wglądnięcie we wszystkie części roboty, wykryje wadę, która najczęściej nie będzie leżeć w drożdżach lub ich metodzie prowadzenia.

Dotychczas mówiliśmy o nienormalnym biegu gorzelni — zastanawialiśmy się nad najczęstszymi błędami, które uwagę zwracały w innem kierunku, aniżeli w prowadzeniu drożdży. Obecnie należy zdać sobie sprawę, jakie stanowisko winno się zająć wobec nowych sposobów prowadzenia drożdży — rozumiejąc pod tem, z jednej strony dawną metodę fizyologiczną (bakteryi kwasu mlekowego), z drugiej metody posługujące się kwasem siarkowym, a to Büchelera, Bauera i Kuesa.

Nie rozwodząc się nad samemi metodami, które Szan. Panom są dobrze znane, zaznaczę tylko, że Bauer i Kues dodają do hołowicy ekstraktu drożdżowego, a równocześnie pomijają słód częściowo lub w zupełności. Otóż zachodzi pytanie jakie korzyści zapewniają te nowe metody?

Właściciele patentów i ich zwolennicy podają trojakie korzyści. Lepsze odfermentowanie, większą czystość i taniość postępowania.

1) Lepsze odfermentowanie. W naszych warunkach, gdzie jak stacya mogła stwierdzić, tęgość zacierów waha się między 12, 5° a 20° i to najczęściej znacznie poniżej 20°, wspomniane lepsze odfermentowanie nie przedstawia żadnych szczególniejszych korzyści. Zaciery o wzmiankowanej tęgości, a więc rzadkie, przefermentowują zazwyczaj łatwo i gładko — zwłaszcza że mimo ich rzadkości fermentacya trwa 72 godzin. W tym czasie każdy zacier odrabia normalnie, z wyjątkiem, że zachodzą pewne błędy w robocie — jak złe zacukrzenie lub brak czystości. Jeżeli zaś przyczyna leży w gatunku ziemniaka, kiepskim roku jak np. w bieżącej kampanii, w którym zaciery wogóle słabo odrabiają, to w takim wypadku żadna metoda nawet najbardziej zachwalana nie jest w stanie podnieść wydajności.

Inaczej rzecz się przedstawia dla zacierów gęstych. Większa ilość cukru jaka ma być przefermentowaną w tym samym czasie — wymaga silnych, energicznie pracujących drożdży; tam też te nowe postępowania mogą mieć pewne znaczenie.

Ponieważ w naszych warunkach zaciery gęste nie są sporządzane, zaś w rzadkich fermentacye prowadzi się 72 godzin, a więc przez czas, w którym nawet słabe drożdże mogą całą ilość cukru z łatwością odrobić — przeto pierwszy wzgląd odpada. Jeżeli bowiem słód jest dobry, zacieranie uważne, czystość należyta, a całe postępowanie prowadzone ze zrozumieniem — to przy zacierach rzadkich fermentacya przebiega równie szybko, bez względu jaką metodą były drożdże prowadzone.

2) Większa czystość. Wyrobiło się przekonanie i to do pewnego stopnia słuszne, że dodatek kwasu siarkowego do hołowiny, względnie zacieru, chroni je przed rozwojem obcych fermentów skuteczniej, aniżeli jakiś inny środek. Posiadamy do pewnego stopnia. Badania i obserwacye naszej stacyi przekonały, że do kwasu siarkowego przyzwyczajają się nietylko drożdże, ale także i bakterye, na co już swojego czasu zwrócił uwagę Märcker. Kwas siarkowy z początku skutecznie chroniący, traci z czasem na swej sile odkażającej, z powodu, że bakterye przyzwyczaiły się (zaklimatyzowały) do niego, tak, że po pewnym czasie rozwijają się w zacierze zaprawianym kwasem siarkowym, jak gdyby nie było jakiegokolwiek antyseptyku. A zatem kwas siarkowy działa odkażająco tylko przez pewien czas co jest analogiczne do zachowania się drożdży i obcych fermentów względem głośnego przed paru laty kwasu fluorowodorowego i jego soli.

Chcąc prowadzić drożdże na kwasie siarkowym, trzeba się z tem liczyć, że po pewnym czasie drożdże i zaciery ulegną zakażeniu. Aby przeto otrzymać dobre wyniki, trzeba przestrzegać szczególniejszą czystość a jeżeli mimoto zakażenie nastąpi, to trzeba stare drożdże wyrzucić, a wprowadzić czyste nowe. Ile razy mogą drożdże przejść, zanim się zakażą? — tego trudno rozstrzygnąć. Zależnie od czystości i warunków lokalnych zakażenie będzie następowało różnie szybko i trzeba je badać dla każdej gorzelni z osobna. Próbki z zacierów prowadzonych według patentów Bauera i Kuesa — jakie nasyłano z praktyki do zbadania, były często tak silnie zakażone, że robiły wrażenie hołowiny kwaszonej bakteryami kwasu mlekowego. Nic więc dziwnego, że zaciery takie podnoszą kwasowość z 0,6° na 1,7° na 20 cc. Bakterye występujące w takich zacierach zostały przez nas wydzielone i poddane badaniu. Prace te, jakkolwiek nie są jeszcze skończone, jednak pozwole sobie zakomunikować, że według naszych badań przeważna ilość tych bakteryi należy do tz. dzikich bakteryi kwasu mlekowego, które podług Beyerincka i Henneberga działają szkodliwie na rozwój drożdży i ich fermentacye.

Wkońcu zauważamy, że przy użyciu ekstraktów drożdżowych należy zachować pewną ostrożność i badać, czy ektrakt jest istotnie czysty.

3) Taniość postępowania. Właściciele patentów zapewniają, że ich postępowanie jest tańsze aniżeli dawne (bakteryi kwasu mlekowego).

Przy metodzie Bauera i Kuesa ilość użytego słodu jest mniejszą. Słód stanowi w gorzelni najdroższy materyał, zatem uczynione w tym kierunku oszczędności przedstawią się już jako dosyć znaczne korzyści. Powtóre przy metodzie fizyologicznej, pewna ilość surowego materyału zostaje zużyta na rozwój bakteryi i na wytworzenie kwasu mlekowego. Te korzyści przemawiające za wprowadzeniem nowszych metod, zostają pomniejszone przez wydatek na zakupno kwasu i odnośnego ekstraktu.

Powiedzieliśmy, że jedną z największych korzyści jest oszczędność na słodzie — jednak należy pamiętać, że między przepisem teoretycznym a wykonaniem praktycznem zachodzi zawsze pewna różnica. Gorzelnicy często dodają więcej słodu, aby być roboty zupełnie pewnym — przez co wspomniana korzyść na oszczędzonym słodzie ulega redukcyi.

Do powyższego należy jeszcze dołączyć sposób prowadzenia kalkulacyi. Za podstawę obliczenia korzyści służy albo cena handlowa jęczmienia względnie słodu — albo też cena jaką nakłada ekonomia na jęczmień dostarczany gorzelni. Im jęczmień dostarczony gorzelni będzie przedstawiał dla ekonomii mniejszą wartość, zatem cena na niego nałożona będzie niższą, tem lepiej będzie się kalkulować dawna metoda z kwasem mlekowym i na odwrót. Nadto i to trzeba uwzględnić, że często dla ekonomii jest wygodniejsze i lepiej się kalkulujące, jeżeli gorzelni sprzeda jęczmień nawet znacznie poniżej cen handlowych, aniżeli gdyby musiano go wozić na znaczną odległość aż do miejsca odbioru, gdyż w tym wypadku furmanka obniży rzeczywistą cenę kupna jęczmienia.

Mimo wszystkiego musimy przyznać, że są warunki, gdzie nowe metody będą mieć pewną przewagę nad ukwaszaniem zapomocą bakteryi kwasu mlekowego, a mianowicie: Jeżeli urządzenie gorzelni jest wzorowe, robota bez zarzutu, zwłaszcza gdy cena słodu jest wysoka — wówczas nowe metody będą zapewniać do pewnego stopnia lepsze korzyści.

Z drugiej strony jeżeli urządzenie gorzelni nie zezwala na dobre kwaszenia. Jeżeli jest brak lokalu do ukwaszania (hołowiczarni), lub jej urządzenie jest tego rodzaju, że jest się bardzo zależnym od wpływów zewnętrznych i nie można zatrzymać potrzebnej temperatury, wówczas i w tym wypadku jedna z nowych metod będzie korzystniejszą, aniżeli dawna z bakteryami kwasu mlekowego.

Która? — Jest to obojętne; różnice między temi poszczególnemi metodami są stosunkowo tak drobne, że o korzyści jednej metody nad drugą rozstrzygają lokalne warunki.

Reasumując powyższe uwagi doszliśmy do następujących wniosków:

I. Warunki krajowego gorzelnictwa nie znajdują żadnych wyraźnych korzyści przez zaprowadzenie jednej z nowych metod prowadzenia drożdży (Büchelera, Bauera, Kuesa).

II. Dawne postępowanie kwaszące zaciery zapomocą rozwoju bakteryi kwasu mlekowego jest dobre, a dla pewnych lokalnych warunków nawet znacznie lepsze.

III. Nieoględne prowadzenie drożdży nowymi sposobami może spowodować nawet znaczne straty.

IV. Jakkolwiek na pierwszem miejscu stawiamy bakterye kwasu mlekowego, godzimy się i na każde inne postępowanie, byle odfermentowanie i wydatki były rzeczywiście dobre.

V. O wyborze i korzyściach odpowiedniego postępowania decydują warunki lokalne.

VI. Jeżeli urządzenie gorzelni jest wzorowe zaś robota bez zarzutu — powtóre jeżeli urządzenie gorzelni jest tego rodzaju, że kwaszenie hołowicy napotyka znaczne trudności — wówczas korzystnie jest zaprowadzić jedną z nowych metod.

VII. Przy wprowadzaniu nowych postępowań polecamy próbować je w następującym porządku: Bauer, następnie Bücheler, wreszcie Kues.

O nowym pomocniczym nawozie azotowym[1].

W chwili obecnej, gdy użycie pomocniczych nawozów z każdym dniem niemal wzrasta, a ich znaczenie jest już ogólnie uznanem, każde nowe na tem polu odkrycie, interesuje szerokie masy inteligentnych rolników. Dlatego też pragnę zapoznać Szanownych Czytelników z nowym czysto fabrycznym produktem, a mianowicie, nowym pomocniczym nawozem azotowym. Zjawienie się jego na rynku handlowym, jako przyszłego konkurenta saletry, siarczanu amonowego, poczytywać trzeba za bardzo pomyślny i będący na czasie czynnik dodatni na drodze rozwoju rolnictwa.

[1] Źródła L. Presse Nr. 5 i 7 oraz Chemische Technologie von Dr. H. Ost.

W pośród innych nawozów pomocniczych, nawozy azotowe zajmują nader wybitne miejsce. Ceny ich tymczasem stale wzrastają, tem samem stają się one mniej dostępnymi dla rolników.

W pierwszym okresie czasu po dokonanym zwrocie w pojęciach o żywieniu się roślin, gdy zostało stanowczo stwierdzonem, że rośliny mają możność przyswajania pokarmów mineralnych, rolnicy nie będąc w stanie należycie zaspokoić szybko wzrastającej potrzeby nawozów azotowych z pomocą w tymże czasie wyłącznie dostępnych surogatów: mąki mięsnej, krwi, rybiego guano itd., zapasy których i podaż były niewystarczające, zwrócili się do stosowania siarczanu amonowego. Ten ostatni jest to produkt poboczny, otrzymywany podczas fabrykacyi gazu świetlnego z węgla kamiennego. Węgiel zawiera wprawdzie 1—do 2% azotu, z tej jednak ilości tylko $^1/_9$—$^1/_6$ tworzy podczas destylacyi amoniak, reszta albo pozostaje w koksie, albo przechodzi w związki cyanowe i organiczne amidowe, dla roślin zaś pozostaje bez pożytku. Średnio na 100 kg. węgla kamiennego, otrzymuje się 0.2 kg. amoniaku, czyli 1 kg. siarczanu amonowego. Źródło powyższe w miarę wzrastającego przerodu węgli kamiennych, czy to w celu otrzymania gazu świetlnego, czy też koksu niezbędnego dla wielu hut, zyskuje stale na znaczeniu. Obecna produkcya siarczanu amonowego wynosi mniej więcej 500,000 tonn.

Dzięki odkryciu pokładów saletry chilijskiej i zbadaniu jej wpływu, jako nawozu azotowego na rośliny, rolnictwo uzyskało nową bardzo cenną pomoc. Ilość używanej dla celów rolniczych saletry chilijskiej wynosi około 80% całej produkcyi t. j. przeszło 1,200.000 tonn.

Wskutek tak znacznego i stale jeszcze wzrastającego zapotrzebowania, niegdyś tak olbrzymie pokłady saletry, wyczerpują się szybko i dziś już zaczynają się ludzie liczyć z możliwością ich rychłego wyczerpania. Dlatego też umysł ludzki wytęża się w kierunku wyszukiwania nowych źródeł, w pierwszym zaś rzędzie pracuje nad udostępnieniem roślinom możności korzystania z azotu atmosferycznego. Atmosfera, jak wiadomo, składa się mniej więcej z 80% azotu i 20% tlenu, t. j. słup powietrza o podstawie 1-go hektara zawiera 79,000 tonn azotu, — ilość, równoznaczną 500,000 tonn saletry. Rośliny jednak nie mogą bezpośrednio korzystać z tego źródła, bo nie mają zdolności przyswajania wolnego azotu, lecz tylko jako soli saletrzanych. Wskutek tego azot podawany roślinom w innej formie np. jako siarczan amonowy, musi przejść proces nitrifikacyjny, aby być następnie przez rośliny pobranym.

Chodzi więc obecnie o to, aby wolny azot powietrza związać t. j. połączyć go z tlenem, węglem, wapnem lub innymi elementami i uczynić go w ten sposób zdolnym do podlegania procesowi nitrifikacyjnemu. Wiemy już dotąd, że wolny azot powietrza podczas burzy pod wpływem elektryczności łączy się z tlenem, następuje to jednak w małej ilości. Następnie odkryto, że przy wysokiej temperaturze azot łączy się z metalami i węglem, tworząc w ten sposób materyał, z którego otrzymywać można związki cyanowe i amoniakalne. Odkrycie to jednak ze względu na znaczne koszta, długi czas nie zyskiwało praktycznego znaczenia. Obecnie, gdy z pomocą dynamo-maszyn tanią siłą wodną poruszanych, o wiele łatwiej korzystać możemy z silnych prądów elektrycznych i wysokich temperatur, możemy również tańszym kosztem otrzymywać wiele, dawniej prawie że nieosiągalnych związków chemicznych. Nas tu przedewszystkiem interesować będzie otrzymanie tą drogą przez Moissan'a i Wilson'a tak już obecnie rozpowszechnionego „karbidu“.

Ten to właśnie karbid, dotąd jako źródło silnego białego światła ceniony, ma stanowić punkt wyjścia dla produkcyi związków cyano-amidowych i ich dalszych przetworów-związków amoniakalnych. Dzięki bowiem doświadczeniom Marguerite'a, Sourdeval'a Moud'a i Franka, okazało się, że przy wysokiej temperaturze w piecu elektrycznym powstają połączenia karbidu z azotem — tworzy się mianowicie „cyano-amidek wapniowy“, z którego następnie nietrudno otrzymać amoniak. (Mianowicie pod działaniem ciśnienia i wyższej

temperatury cyanoamidek wapniowy — Ca. C. N_2 rozkłada się na amoniak i węglanwapna

$$CaCN_2 + 3H_2O = 2NH_3 + CaCO_3$$

cyanoamidek wapniowy + woda = amoniak + węglan wapna).

Produkt techniczny (przez niemców Kalkstickstoff — azot wapniowy zwany) składa się z 20 — 21% azotu, 40 — 42% wapna i 17 — 18% węgla, oraz innych domieszek. Pierwotnie zamierzano wytwarzać z niego sole amoniakalne, ze względu jednak na nieodłączne zwiększenie kosztów przystąpiono wprost do przeprowadzania prób polowych z powyższym surowym materyałem nawozowym, t. j. tym technicznym cyano-amidkiem wapniowym. Dotychczasowe rezultaty prób tych są już dość zachęcające. Okazuje się mianowicie, że znajdując się w ziemi cyanoamidek wapniowy pod wpływem pewnych w ziemi się znajdujących mikroorganizmów rozczepia się przy zwykłej temperaturze na amoniak i węglan wapniowy, a następnie podlega zwykłemu procesowi nitrifikacyjnemu. Doświadczenia są prowadzone w dalszym ciągu i rokują jaknajlepsze nadzieje. Cena powyżej omówionego nawozu, który pod względem swej wartości nawozowej stoi na jednym stopniu z siarczanem amonowym, nie jest jeszcze ustaloną, być jednak może, że w niedalekiej przyszłości, zastąpi on, przynajmniej częściowo, saletrę lub wpłynie na jej tak upragnione obniżenie ceny. *Józef Zawadzki.*

Nowy kredyt melioracyjny.

Ciąg dalszy.

Wymieniwszy korzyści nowego kredytu melioracyjnego, wspomnieć należy o wadach następujących:

1. Niemałą troskę powoduje obawa, czy nowy kredyt melioracyjny tak użyty, jak to rozumieć można z okólnika Wydziału krajowego, nie zmniejszy dotychczasowego rozmiaru drenowania przynajmniej o ten rozmiar robót, który wykonuje bank melioracyjny. Gdyby przeto egzystencyi banku melioracyjnego uratować się nie dało, należałoby takie użycie funduszów nowego kredytu zastosować, bez uszczerbku w korzyściach, aby rozmiar robót przy pomocy kredytu nowego był większy od przewidywanego (2.500 morgów drenowania i 2500 morgów rowów rocznie).

2. Ograniczenie poszczególnych właścicieli, pożądających pożyczki z nowego kredytu melioracyjnego, do tej tylko kategoryi właścicieli, którzy na innej drodze nizko oprocentowanej pożyczki uzyskać nie mogą. Takie ograniczenie uzyskania pożyczki wywołuje obawę ograniczenia dobrej woli poszczególnych właścicieli, szczególniej średnio wielkich posiadłości. Warunek ten usunąć może właściciel obszaru dworskiego przez zawiązanie spółki drenarskiej z sąsiednimi włościanami.

3. Strata na plonach, przez które rowki drenowe wybrane być muszą. Strata ta obejmuje około $1\frac{1}{2}$—2 metrów szerokie pasy, wzdłuż linij drenowych. Stanowi to około 10 do 15% powierzchni zasiewów, zależnie od gęstości (rozstawu) drenowania. Uszczerbek ten niezawodnie dotkliwym jest dla włościan z tego powodu, że się zdarzyć może, iż takie $1\frac{1}{2}$ metra stanowi połowę całego plonu. Wskutek zaś gęstej szachownicy zasiewów niepodobna często ułożyć takiego porządku robót, aby zasiewy omijać. Na gruntach dworskich łatwiejszem jest ułożenie dogodniejszego porządku drenowania. Mimo to okazały się roboty drenarskie na gruntach włościańskich, przez cały rok bez przerwy, wykonalnemi.

Na własne żądanie włościan, którzy ofiarę taką chętnie ponieśli, byleby jak najprędzej zbierać owoce z poniesionego wkładu, wykonywano roboty całe lato w Wyciążach w powiecie krakowskim i w Strusinie pod Tarnowem w r. 1903, w Pawęzowie zaś, w powiecie tarnowskim, przez dwa lata 1903 i 1904. Przy tem postępowaniu strata nie dosięgła nigdy 10%, a w roku mokrym 1903, pozostałe zasiewy między rowkami sowicie stratę wynagrodziły zbiorem, któryby bez drenowania niezawodnie był przepadł.

4. Konieczność zwrotu pożyczki bezprocentowej ratami w przeciągu lat 10. Raty te dla niejednego z rolników, szczególniej obciążonego, mogą być uciążliwe, mimo prawie powszechnego zdania, że wkład, na drenowanie gruntów wyłożony wkrótce się zwraca, bo najpóźniej w sześciu latach wraz z procentami. W uwzględnieniu przeszkód i dodatkowych wkładów n. p. na nawóz, wielu ekonomistów twierdzi, że kredyt melioracyjny powinien być w 10 do 12 latach zamortyzowanym. Doświadczenie jednak u nas poucza, że rolnicy nawet z kredytu 25-letniego nie korzystają.

Z tymi stosunkami u nas należy się liczyć i pożyczki bezprocentowe uprzystępnić i tym rolnikom, którzyby n. p. po wykonaniu melioracyj pożyczkę spłacić chcieliby w krótszym czasie, lub dla którychby była najdogodniejszą pożyczka długoterminowa 50—78 lat. W tym celu koniecznem jest umożliwienie skonwertowania pożyczki bezprocentowej, czy to w Towarzystwie kredytowem ziemskiem, czy w Banku krajowym. W pierwszym wypadku musiałoby nastąpić odpowiednie porozumienie Wydziału krajowego z Towarzystwem kredytowem ziemskiem, w drugim — odpowiedni dział melioracyjny należycie wyposażony w Banku krajowym.

Postępowanie przytem byłoby jak następuje:

Po wykonaniu robót melioracyjnych, w myśl uzyskanej pożyczki melioracyjnej bezprocentowej, pożyczający, chcący wysokość spłat rocznych sobie zmniejszyć (kosztem przedłużenia terminu umorzenia) zapewnia sobie albo w Towarzystwie kredytowem ziemskiem, albo w Banku krajowym, przejęcie długu melioracyjnego bezprocentowego Wydziału krajowego, albo 1) przez spłatę bezprocentowej pożyczki w obowiązkowych dziesięciu ratach rocznych Wydziałowi krajowemu — albo 2) przez spłatę pożyczki bezprocentowej w całości po wykonaniu robót, Wydziałowi krajowemu, bez jakichkolwiek zresztą pretensyj. Pierwszy wypadek byłby zapewniony tym, którzy majątek mają tak obciążony, że ta ulga w spłatach musi im być przyznaną w granicach najdalej idących. Drugi wypadek zapewniałby wykonanie melioracyj tym, o majątku średniowielkim, mniej lub może wcale nie obciążonym, którym przedewszystkiem rozchodzi się o energiczne i należyte wykonanie robót melioracyjnych w krótkim czasie, jakie przy wzięciu pożyczki bezprocentowej jest obowiązkowem. W ten sposób warunek — zabraniający poszczególnym właścicielom nieobdłużonym przystępu do korzyści, przyznanem robotom, wykonywanem przy pomocy pożyczek bezprocentowych — może być złagodzony. Korzyść zaś tego byłaby ta, że Wydział krajowy przyszedłby w posiadanie kapitału, który, po potrąceniu rat spłacalnych, użyty mógłby być na nowe pożyczki. W ten sposób, przeznaczajac n. p. 100.000 k. (z 500.000) rocznie na takie zwrotne wcześniej pożyczki, możnaby zamiast za 5 milionów, wykonać robót za 6 i więcej milionów. Dla kraju widoczna stąd korzyść. Zużytkowanie przeto dobrej woli właścicieli zasobniejszych może być tylko bardzo pożądanem.

Aby jednak te ulgi w spłacie pożyczek bezprocentowych były możliwe, koniecznem jest zorganizowanie dotychczasowego u nas kredytu melioracyjnego, którego właściwie nie ma.

Bank krajowy bowiem jedynie u nas udzielać się podjął pożyczek melioracyjnych w myśl ustawy z dnia 6 lipca 1896 r. W myśl tej ustawy maximum oprocentowania wynosić może 4% — minimum umorzenia 3%; nadto maximum kosztów administracyjnych $\frac{1}{4}$% od resztującego kapitału do najwyższej granicy 100.000 koron. Najmniejsza przeto rata amortyzacyjna musi wynosić $7\frac{1}{4}$%. Dalszą charakterystyką tej ustawy o pożyczkach melioracyjnych jest przyznanie pożyczce melioracyjnej pierwszeństwa hipotecznego zaraz po podatkach i ciężarach publicznych, po zobowiązaniach dla spółek wodnych i komasacyjnych. Pożyczka ma charakter długu czynszowego, nie może więc być przez Bank wypowiedzianą, natomiast może być spłaconą za półrocznem wypowiedzeniem.

Bank krajowy, w myśl ustawy i rozporządzeń ministeryalnych, wymaga załatwienia wielu kosztownych i uciążliwych dopełnień. Projekt melioracyjny musi być komisyonalnie, jako pożyteczny, przez znawców i Starostwo stwierdzony; to samo chociaż już z wyłączeniem komisyi przez sąd i zgoda poprzednich właścicieli na ustąpienie pierwszeństwa Bankowi zape-

wnioną. Oprócz tego Bank może sobie wymówić kaucyę w wysokości 10% przy pożyczkach do 20.000 koron, przy większych 5%.

Oprócz pożyczek melioracyjnych, opartych na ustawie z roku 1896, często z trudnem do uzyskania pierwszeństwem hipotecznem, udzielać może Bank krajowy pożyczek bez pierwszeństwa hipotecznego do wysokości 60% wartości majątku. Pożyczki te są $4^3/_4$ procentowe, zwrotne w 19 latach, w ratach spłacalnych 9 procentowych. Na większą skalę pożyczek tych Bank rozwinąć nie może, gdyż je udziela z kapitału zakładowego i z rezerw niefundowanych, które wynoszą około 4,700.000 kor. Tymczasem na osuszenie i zdrenowanie u nas około $1^1/_2$ miliona morgów potrzebaby około 200,000.000 kor.

Niedogodności, wypływające z uciążliwych warunków ustawy o pożyczkach melioracyjnych z r. 1896 budzą obawę, że

5) opieranie pożyczek poszczególnych właścicieli na podstawie pierwszeństwa hipotecznego, uzyskanego w myśl ustawy z dnia 6 lipca 1896 r. Dz. p. p. Nr. 144, połączonego z uciążliwemi zabiegami i wysokiemi ratami spłacalnemi, należy zaliczyć jako wadliwość, która poszczególnym właścicielom nie dozwoli korzystać z nowego kredytu. Koniecznością jest przeto odpowiednia zmiana w ustawie, którąby się godziła także na mniejsze raty spłacalne od $7^1/_4$% i ułatwiała uzyskanie pierwszeństwa hipotecznego, wreszcie

6) warunek zabezpieczenia hipotecznego w granicach $^2/_3$ części wartości posiadłości, obliczonej według 40-krotnego czystego dochodu katastralnego, może być przystępnym tylko dla gruntów, których czysty dochód katastralny z morga przenosi 6 kor. Grunta, których dochód katastralny wynosi 6 koron, muszą być zupełnie wolne od wszelkiej pożyczki, aby warunek ten wytrzymały, albowiem $40 \times 6 = 240$ kor., $^2/_3$ $240 = 160$ koron — t. j. tyle, ile wynosi koszt drenowania jednego morga. Wszystkie inne grunta o dochodzie katastralnym mniejszym od 6 koron, musiałyby być wyłączone. Wykluczałoby to całe powiaty (n. p. nowotarski) i prawie wszystkie górskie grunta zupełnie od możności korzystania z tych pożyczek bezprocentowych.

Koniecznością więc jest zmienić ten warunek na taki, któryby uwzględnił postanowienie ustawy z r. 1896 o pożyczkach melioracyjnych, uwzględniające przyrost na wartości gruntu spodziewany po przeprowadzeniu melioracyi w tej myśli n. p.: pożyczki udzielane będą właścicielom gruntu na podstawie zabezpieczenia hipotecznego w granicach $^2/_3$ części wartości posiadłości, obliczonej według 40-krotnego czystego dochodu katastralnego, powiększonego o połowę spodziewanego podniesienia się wartości posiadłości, obliczonego również według 40-krotnego dochodu katastralnego. Wówczas grunt o dochodzie katastr. 6 kor. z morga, a wartości $6 \times 40 = 240$ kor. podniesie się na podstawie odpowiedniego uzasadnienia przez drenowanie n. p. do klasy II o dochodzie katastralnym z morga 14 kor., zatem wartości $(40 \times 14 =) 560$ kor. Spodziewane podniesienie się wartości będzie $560 - 240 = 320$, połowa z tego 160, zatem na morgu tym ciężyć może jeszcze pożyczka $(240 + 160) - 160 = 240$ kor.

Ustawa z r. 1896 o pożyczkach melioracyjnych w §. 2 punkcie 4 orzeka, że wysokość pożyczki nie powinna przenosić 10-krotnego czystego dochodu katastralnego z gruntu meliorować się mającego, z doliczeniem połowy przyrostu wartości, spodziewanego z przedsiębiorstwa melioracyjnego. Przepis ten utrudnia bardzo uzyskanie pożyczki melioracyjnej i wymaga udowodnienia, że przez melioracye wartość gruntu nadzwyczajnie zostanie podniesioną.

W myśl tego przepisu Bank krajowy zastrzega sobie należyte motywowanie i komisyonalne stwierdzenie przyrostu wartości gruntu do oznaczenia wysokości pożyczki w myśl ustawy z r. 1896.

Bank melioracyjny nie udziela pożyczek hipotecznych, lecz za poręczeniem wekslowem wykonuje umówione roboty melioracyjne. Weksel z chwilą waluty rachunku przestaje być gwarancyjnym i jest odtąd zwyczajnym wekslem z góry płatnym (6%) przez czas 2—5 lat.

Pożyczka ta w Banku melioracyjnym w ten sposób zaciągnięta może być za odpowiedniem poświadczeniem krajowego biura melioracyjnego w Towarzystwie kredytowem ziemskiem skonwertowaną, w myśl 40 uchwały walnego zgromadzenia z r. 1900. Uchwała ta orzeka, że dyrekcya ma zbadać we wszystkich wypadkach, w których Bank zamierza przeprowadzić melioracyę rolną już z góry, t. j. przed rozpoczęciem roboty — pod jakimi warunkami na majątek dotyczący będzie można udzielić pożyczkę dodatkową i w przybliżeniu w jakiej wysokości. Na podstawie tego badania może dać dyrekcya Bankowi przyrzeczenie warunkowe pożyczki dodatkowej. Właściciel w tym wypadku musi się zrzec zaciągnięcia pożyczki melioracyjnej w innej instytucyi. Dok. nast.

Kartel tomasyny a Galicya.

Odczyt wygłoszony przez profesora Antoniego Górskiego na walnem zebraniu Towarzystwa rolniczego w Krakowie d. 28 marca 1905 r.

Dokończenie.

Niemożliwem jest zaprzestanie używania żużli Thomasa i zastąpienie ich superfosfatami i żużlami martynowskiemi lub łowickiemi. Wprawdzie wieśniak nasz, jak to sprawozdania towarzystw rolniczych okręgowych stwierdzają, ma jeszcze w wielu okolicach pociąg do żużli niskoprocentowych, ale jest to wobec drożyzny frachtu kierunek niezdrowy, który wypleniać, a więc i żużle martynowskie odrzucać trzeba. Żużle z Łowicza są także niskoprocentowe (10 — 11%), drogie (17 kopiejek loco fabryka), a produkcya wynosi zaledwie trzysta wagonów rocznie.

Równie nieprowadzącem do celu byłoby sprowadzanie tomasyny z Rosyi, z hut w Taganrogu i Saratonie, nietylko bowiem mimo niskiej ceny ośmiu kopiejek opłaciłby się to mogło jedynie dla krańców Galicyi wschodniej i Bukowiny, ale także dlatego, że huty te również do kartelu należą i że się tomasynę z Taganrogu zamawia w Berlinie! Sprowadzać z hut poza kartelem stojących jest coraz trudniej, kartel bowiem co roku się rozszerza i te nieliczne huty i ci nieliczni ajenci, którzy sprzedają tomasynę wrzekomo od kartelu niezależną, mają interesa drobne i o ile mnie informowano nie dają dostatecznej gwarancyi, że zlecenia punktualnie wykonają. Za fantastyczny uznaćby należało dalej projekt zakupna najbliżej nas położonych hut śląskich, znajdują się one bowiem w silnych rękach i przynoszą olbrzymie zyski; łatwiejby już cokolwiek było zakupić jedną lub drugą hutę czeską, ale ich produkcya jest mała, a koszt transportu tomasyny nieproporcyonalnie wielki.

Z powyższego okazuje się, że na kartelu niemieckim nic groźbą wymusić nie możemy, wyprosić nie mielibyśmy szansy i byłoby to poniżej naszej godności. Trzeba więc nasze usiłowania zwrócić w tę stronę, gdzie mogą one lepszym być uwieńczone skutkiem, bo wobec przeciwnika przedstawiamy większą siłę.

Huty czeskie są wprawdzie dzisiaj zupełnie zależne od finansistów niemieckich; produkują zaledwie 7 tysięcy wagonów gorszego towaru, podczas gdy huty niemieckie wyrabiają 140 tysięcy wagonów. Czechom trudno jest z pod kartelu się wyłamać, zostaliby bowiem zgnieceni w walce konkurencyjnej z kartelem. Mimoto jednak, jak zobaczymy zaraz, istnieje na to sposób, żeby huty czeskie same we własnym interesie wymogły na kartelu korzystniejsze dla Galicyi warunki, co więcej, istnieje i broń skuteczna i pole do kompensaty.

Akcyę tę wyobrażam sobie w następujący sposób: Przedewszystkiem musimy się rozprawić z Ogólnym związkiem towarzystw rolniczych austryackich. Jest to instytucya bardzo znacznie subwencyonowana z funduszów publicznych, a więc i z naszych podatków, instytucya, która dotąd była administrowana źle, a jednak cieszy się protekcyą władz centralnych, protekcyą tak daleko idącą, że jej wyłącznie z pominięciem naszych obu krajowych Towarzystw rolniczych rząd oddał w tym roku sprawę zakupna otrąb wojskowych z fun-

duszów subwencyjnych. Na mój wniosek Komitet Towarzystwa rolniczego w Krakowie wysłał do ministerstwa rolnictwa w grudniu roku zeszłego skargę na Ogólny Związek z powodu, że tenże mimo iż dostaje subwencye z funduszów podatkowych, w tak rażący sposób oddaje rolników galicyjskich na pastwę kartelu, godząc się na ustanowienie wyjątkowych cen tomasyny dla Galicyi i krajów zaopatrujących się *via* Tryest. Ministerstwo rolnictwa wezwało Związek do wytłumaczenia się; w konferencyi, którą miałem z prezesem tej instytucyi, baronem Störkiem w dniu 25 stycznia b. r. powiedział mi tenże, że kartel od samego początku swojego istnienia żądał od Galicyi cen wyższych, niż od innych prowincyi, że Galicya nigdy przecież przeciw temu nie oponowała(!), a Związek nie czuł się obowiązany interesów Galicyi bardziej stanowczo bronić, ponieważ żadne z polskich centralnych towarzystw rolniczych do niego nie przystąpiło. Tu trzeba wyjaśnić, że kwestya naszego przystąpienia do Związku była omawiana kilkakrotnie, że jednak do niego z tego powodu nie przystąpiliśmy, ponieważ Związek ma tendencye centralistyczne i w § 10 swojego statutu postanawia, iż jego językiem urzędowym jest język niemiecki. Zdaje mi się, że popełniliśmy błąd, nie przystępując do Związku; niemiecki język urzędowy nie powinien stanowić zapory, ponieważ jest on z natury rzeczy najłatwiejszym sposobem porozumiewania się z rolnikami z innych krajów koronnych. Co się zaś tyczy tendencyj centralistycznych, to właśnie jest naszem zadaniem do Związku przystąpić, żeby te tendencye obalić i zasadę równouprawnienia i decentralizacyi wprowadzić. Przystąpiwszy do Związku, będziemy mogli od niego z całą stanowczością żądać, żeby cena zasadnicza tomasyny dla Galicyi została zrównaną z ceną dla innych krajów koronnych. Będziemy w tem poparci przez podobnie upośledzonych, jak my delegatów tych krajów koronnych, do których tomasyna dochodzi via Tryest. Presyę na Związek wywrzeć łatwo; trudność będzie leżała tylko w tem, czy Związek ze swojej strony będzie w stanie wywrzeć skuteczną presyę na kartel. Wszak Związek zamówił w tym roku u kartelu zaledwie 2400 wagonów, czyli nawet nie tyle, ile Galicya w roku zeszłym spotrzebowała (2790). Dowodzi to, jak dalece kartel umiał odwieść rolników od zakupna przez Towarzystwa rolnicze. Bądź co bądź jednak, stawiając to żądanie wobec Związku, stajemy na gruncie równości wobec prawa i albo okazujemy, że Związek jest bezsilnym, bo słusznych żądań przeprowadzić nie jest w stanie, a wtedy reorganizujemy go na zasadzie autonomicznej, —albo Związek będzie w stanie nasze życzenia wypełnić. Przypuszczam, że tak się stanie w istocie, w skutek bowiem akcyi naszej i krajów południowych Związek będzie mógł zamawiać u kartelu trzy razy tyle towaru, co dzisiaj, uzyska więc korzystniejsze warunki, a że niemal cały ten nowy przypływ zamówień nastąpi z uszczerbkiem handlarzy, przeto kartel zrobi nam te dalsze ustępstwa, które dotychczas dawał handlarzom. W najgorszym wypadku Związek będzie mógł nasze postulata wypełnić przez nieznaczne podniesienie cen tomasyny dla innych prowincyj, a obniżenie naszych.

Sądzę jednak, że do tej, bądź co bądź ze względu na solidarność interesów rolnictwa w całej Austryi niemiłej ewentualności nie przyjdzie, mamy bowiem jeszcze jeden atut do wygrania, który w zupełności wystarcza do przechylenia zwycięstwa na naszą stronę. Atutem tym są cła na żelazo. Jest rzeczą powszechnie znaną, że od szeregu lat rolnicy składają austryackiemu przemysłowi milionowy haracz w postaci ceł na żelazo, ceł tak wysokich, że uniemożliwiają import żelaza z zagranicy, za czem idzie, że najpotężniejszy w Austryi kartel żelaza (*vide* ciche rezerwy Towarzystwa Prager Eisen) dyktuje nam ceny dowolne. Ponieważ tomasyna i żelazo znajduje się w ręku jednego właściciela, tylko, że tomasyna jako spożytkowanie odpadków jest interesem ubocznym, a żelazo głównym, przeto możemy czeskich fabrykantów tomasyny dotknąć najdotkliwiej w tem, co stanowi ich najżywotniejszy interes, przez energiczną akcyę za zniesieniem ceł na żelazo. Rolnicy mają w parlamencie austryackim większość i byliby w stanie ten postulat przeprowadzić, gdyby się oburącz zabrali do dzieła. Na punkcie ceł na żelazo są zaś interesy czeskich hut dyametralnie sprzeczne z niemieckimi. Niemieckie fabryki nie z sympatyi dla nas, ale z dobrze zrozumianego własnego interesu, ofiarowałyby nam chętnie na szereg lat tomasynę za pół ceny, byle mogłyby importować do nas żelazo za zniżonem cłem. Miliony pana Wittgensteina, Kestranka i consortes rozwiałyby się jak puch w jednej chwili. Istnieje więc dla rolnictwa ów punkt Archimedesa, z którego można zatrząść podstawami kartelu tomasyny, istnieje bicz na czeskich, przynęta na zagranicznych fabrykantów, bicz i przynęta, wobec której wszystkie zaklęcia i pieczęcie układów kartelowych prysną każdej chwili.

Ująłem tę myśl w głównych zarysach. Szczegółów podawać nie chcę, szczegóły są rzeczą taktyki i wykonania. Wiem dobrze, że wszyscy finansiści w Austro-Węgrzech, giełdy, ministrowie skarbu, gazety będą się bronić do upadłego przeciw myśli obniżenia cła na żelazo. Mam jednak przekonanie, że rzecz da się przeprowadzić i że już przedwstępna agitacya za urzeczywistnieniem tej myśli wystarczy do usunięcia krzywdzącej Galicyę nierówności w cenach tomasyny. Mieliśmy wczoraj zaszczyt mieć w naszem gronie prezesa bratniego lwowskiego Towarzystwa, który dając od lat kilkunastu na tylu polach dowody swej niezmordowanej pracy, zechce może i tę kwestyę wstawić w program swej działalności.

Wypadki kilku ostatnich lat dają nam dobrą otuchę. Przed trzema laty byt cukrowni w Przeworsku, tak niesłychanie ważny dla podniesienia naszej kultury gospodarczej, zdawał się być zagrożony wskutek niekorzystnego dla niej projektu kontyngentowego i namiętnych zakusów cukrowego kartelu. Dziś niebezpieczeństwo uchylone, taryfy na import morawskiego cukru pozbawione, t. zw. przerachowania, a Przeworsk i Zuczka mają lata doskonałe.

Przed sześciu laty miałem zaszczyt z tego miejsca przedstawić na walnem zebraniu naszego Towarzystwa niezmierne niebezpieczeństwa, któremi groziły produkcyi rolniczej nadużycia handlu terminowego. Mieliśmy przeciw sobie wszystkie giełdy austryackie i zagraniczne, międzynarodowy kapitał, ministra handlu, skarbu, sprawiedliwości i zapewne także ministra rolnictwa, straszono nas, że wszystkie tranzakcye przeniosą się do Pesztu, że Wiedeń zubożeje, — a jednak handel terminowy został zniesiony, autonomia giełdy złamana, rolnicy i młynarze zostali z urzędu wprowadzeni do Izb giełdowych, regulamina giełdowe poddane zatwierdzeniu rządu. Jako świadek i szeregowiec w ówczesnej walce mam pewną nadzieję, że bylebyśmy się wszyscy i teraz z całą rozwagą i energią do załatwienia stojącej na porządku dziennym sprawy zabrali, to zwycięstwo będzie po naszej stronie.

Czy rzecz sama warta tego wysiłku? Sceptyk obliczyłby, że wyrażona w cyfrach krzywda Galicyi przy 5 halerzach straty na kiloprocencie, 2800 wagonach i 15% zawartości wynosiłaby około 210.000 koron rocznie. Czy warto dla tej stosunkowo niskiej cyfry rozpoczynać akcyę na tak wielkie rozmiary zakreśloną? Mojem zdaniem nietylko warto, ale trzeba koniecznie, w grze tu jest bowiem nie nasz osobisty interes, jako jednostek, ale produkcyjność ziemi, na której pracujemy. Każde podniesienie dochodu z ziemi wychodzi na korzyść rolnego robotnika, zmniejsza wychodźctwo, zapobiega dewastacyi i parcelacyi, podnosi majątek narodowy i utrwala żywioł polski w posiadaniu tej ziemi, która w wielu wypadkach — i słusznie — jest symbolem i synonimem narodowości.

Kończę usilną prośbą, żeby Walne Zgromadzenie raczyło przekazać niniejszą sprawę Komitetowi do rozpatrzenia i poczynienia kroków, które Komitet uzna za stosowne i zdania sprawy na przyszłem Walnem Zebraniu.

Instrukcya

dla Towarzystw rolniczych okręgowych

napisał

Stefan Bojanowski.

Ciąg dalszy.

c) Książka dłużników i wierzycieli. (Saldo-Conti).

Jedną z bardzo ważnych Ksiąg rachunkowych, jest „Księga dłużników i wierzycieli“ po kupiecku Saldo-Conti zwana.

Zadaniem książki tej jest utrzymywać w stałej ewidencyi wszystkie długi i wierzytelności Towarzystwa tak, by każdej chwili mogło być widoczne co Towarzystwo ma do żądania i co jest komukolwiek winne. Stąd też zasada prowadzenia tej książki następująca: Każdy dług i każda wierzytelność Towarzystwa winna być natychmiast do tej książki wciągnięta, jak również bezpośrednio po uskutecznionej wpłacie lub wypłacie z tytułu długu lub wierzytelności należy tę „Wpłatę“ lub „Wypłatę“ w księdze długów i wierzytelności uwidocznić.

Prowadzenie Księgi dłużników i wierzycieli stoi zawsze w ścisłym związku z prowadzeniem Dziennika kasowego, przeważnie bowiem obroty gotówkowe (z bardzo nielicznymi wyjątkami) daje podstawę do tworzenia się wierzytelności lub długów.

Księga dłużników i wierzycieli utrzymaną być musi w ciągłej ewidencyi i bardzo skrupulatnie być prowadzoną, w przeciwnym bowiem razie książka ta żadnej nie przedstawia wartości. Jeżeli raz lub drugi opuści się opozycyę do tej książki należną, nie dopisze pobrania lub nie odpisze spłaty, to traci się możność skonstatowania faktycznego stanu rachunku poszczególnej osoby (czy instytucyi) i wówczas wypadnie szukać w źródle t. j. w Dzienniku kasowym, co jest zupełnie to samo, jak gdyby się zakładało rachunek dany na nowo.

Dlatego też ten, który prowadzi Dziennik kasowy powinien prowadzić również i Księgę dłużników i wierzycieli; (naturalnie odnosi się to do rachunkowości Towarzystwa, gdzie obroty są wogóle nie wielkie) rozdzielanie prowadzenia tych ksiąg między 2 osoby, byłoby niekorzystnem.

Ważną jest rzeczą przy prowadzeniu tej książki, by każdocześnie dawała nam ona dokładny obraz stosunku osób trzecich względem Towarzystwa, dlatego też z zakontowaniem pozycyi do Księgi dłużników i wierzycieli zwlekać się nie powinno i o ile możności uskuteczniać to równocześnie (w tym samym dniu) z zapisaniem do Dziennika kasowego.

Dla ułatwienia tej manipulacyi dobrze będzie jeżeli kasyer te pozycye kasowe (Dochodów i Rozchodów) które wymagają również zanotowania w Księdze dłużników i wierzycieli, zaznaczy w Dzienniku kasowym literą D. W. (Dłużnicy i Wierzyciele) bo w ten sposób łatwo przyjdzie kasyerowi odnotować te pozycye z Dziennika kasowego do Księgi dłużników i wierzycieli.

Nie zawsze jednak tylko pozycye kasowe, będą przedmiotem notowania w Księdze dłużników i wierzycieli, bo mogą zajść wypadki, że należy zanotować dług lub wierzytelność mimo iż Dochody i Rozchody kasowe nie dały w danym razie żadnej do tego podstawy. Przypuśćmy, że Towarzystwo posiada wspólną maszynę którą wypożycza Członkom za wynagrodzeniem n. p. 50 kor.

Z chwilą kiedy maszynę wypożyczył jakiś Członek powinno się na jego rachunek w Księdze długów i wierzytelności należytość za maszynę (w tym razie 50 K.) zapisać. Ten sam wypadek będzie, jeżeli Towarzystwo przydziela Członkom n. p. buhaja, który był zapłacony, ale część ceny kupna ma Członek pokryć; lub jeżeli np. Towarzystwo utrzymuje Instruktora, a Członkowie płacą pewne kwoty w stosunku do korzystania z usług jego i t. d. i t. d,

Ponieważ w podobnych wypadkach nie zachodziły zmiany kasowe, zatem odnośne pozycye nie znajdą się w Dzienniku kasowym, czyli, że odrazu nie zapisane do Księgi długów i wierzytelności mogłyby być zapomniane, wskazanem przeto jest, by kasyer prowadził dla takich pozycyi osobną notatkę zwaną „pamiętnik“ albo „Memoryał“. Zwyczajny zeszyt o kilku kartkach poliniowany na 3 rubryki, jedna na datę, druga na wyszczególnienie, trzecia na kwotę może stanowić Memoryał. Jeżeli za wypożyczenie n. p. wspólnego młynka do czyszczenia zboża winien zostaje Członek X. 10 K. to notuje się to w Memoryale:

Memoryał.

Data	Wyszczególnienie	Strona księgi N. i W.	Kwota kor.	hal
	Winien			
25/4 04	p. X. winien za 10 dni użycia młynka à 1 K. . .		10	—

Najgłówniejszą rzeczą jest zaznaczenie w Memoryale, czy dana pozycya oznacza dług czy wierzytelność Towarzystwu, tj. czy ktoś jest Winien Towarzystwu, czy też Ma do odebrania. Te słówka tj. albo „winien“ albo „ma“ powinny być najwyraźniej przy każdej pozycyi memoryału naznaczone, aby można wiedzieć na jaką stronę Księgi długów i wierzytelności pozycyę zapisać.

Prowadzenie „Memoryału“ wskazanem jest tylko wtedy, jeżeli więcej podobnych pozycyi niegotówkowych zachodzi, w przeciwnym razie wystarczy w wypadkach takiego niegotówkowego obrotu zaraz go do Księgi długów i wierzytelności zapisać.

Prowadzenie księgi długów i wierzytelności jest zupełnie łatwe i nie przedstawia żadnej trudności. Dla każdej Osoby (czy Instytucyi), z którą Towarzystwo pozostaje w stosunku kredytowym, to znaczy, której Towarzystwo lub ona Towarzystwu (choćby nie długi czas) jest winna jakąkolwiek kwotę otwiera się osobny rachunek „Conto“, to znaczy przeznacza się w Księdze dłużników i wierzycieli osobną stronę (względnie folio).

Wyjątek stanowić mogą bardzo krótkotrwałe kredytowe interesa, lub na małe sumy w jednej kwocie umarzalne kredyta, w którym to razie dla kilku osób można otworzyć jedno Conto zwane zwykle Conto pro Diverse (nie należy łączyć go w pojęciu z Contem pro Diwerse w Księdze głównej) do którego zatem wpisuje się te długi i wierzytelności, które czy to opiewają na nieznaczne sumy czy też w najbliższym czasie w całości umorzone zostaną.

W pewnych wypadkach może być pożytecznem dla jasności obrazu, otworzenie Conta dla jednego interesu, zatem dla tych tylko osób, które w tym interesie brały udział.

Szczególnie wskazanem jest utworzenie takiego Conta w tych wypadkach, w których ostateczne obliczenie dopiero po zupełnem ukończeniu interesu uskutecznionem być może.

Np. członkowie Towarzystwa na swój własny rachunek zakupują za granicą bydło, wysyłając komisyę dla przeprowadzenia zakupna, przyczem jednak korzystają z pośrednictwa Towarzystwa.

Towarzystwo ponosząc n. p, z tego tytułu pewne wydatki nie może zapisać ich chwilowo na nikogo, bo udział poszczególnych osób w tych wydatkach dopiero po sprowadzeniu i rozdzieleniu bydła obliczonym być może, że zaś w każdym razie wydatki te stanowią wierzytelność Towarzystwa i jako takie uwidocznione w Księdze długów i wierzytelności być powinny, przeto dla ułatwienia otwiera się w Księdze długów i wierzytelności Conto np. „Spółki zakupna bydła“ i na ten rachunek wydatki się zapisuje. Po ukończeniu interesu następuje obrachunek i wówczas zamiast tego jednego rachnnku, można otworzyć kilka nowych, (zależnie od ilości osób i rachunków), dla każdego dłużnika osobno, względnie w tym samym rachunku zanotować, że z wymienionej sumy ci a ci, tyle a tyle płacić powinni.

Każdy rachunek—Conto księgi długów i wierzytelności posiada 2 strony „winien“ i „ma“.—Strony „winien“ i „ma“ odnoszą się z reguły do osoby (czy instytucyi) wymienionej w nagłówku rachunku w stosunku do Towarzystwa.

„Winien“ oznacza: pobrał (wziął otrzymał) „Ma“ oznacza: dał.

Jeżeli zatem na stronie winien rachunku p. X. zapisujemy kwotę 30 K., to znaczy, że p. X. wziął od Towarzystwa za 30 K., że zatem je zwrócić powinien. Wpisując na stronę ma rachunku p. X. kwotę 30 K., oznacza że p. X. dał Towarzystwu 30 K., i że ma zapisane na swoje dobro.

Z różnicy między tem co zwrócić powinien, a tem co ma t. j. co dał wynika saldo, które nam okaże, czy dana osoba więcej jest winna jak dała tj. czy pozostaje nam dalej winną, zatem saldo — winien, czy też więcej dała jak wzięła (winna) a więc ma od nas do żądania saldo — ma.

Najgłówniejszą rzeczą dobrego prowadzenia Księgi długów i wierzytelności jest traktowanie zupełnie oddzielnie „brania“ i „dawania“ i nie łączenia ich ze sobą, pomimo że w rzeczywistości muszą one stać ze sobą w związku to znaczy, że w Księdze długów i wierzytelności powinno się uwidocznić każde „dał“ i każde „wziął“ i nie można odtrącać od tego, co ktoś jest winien, kwoty którą już (np. à conto) zapłacił i dopiero różnicę na rachunek wpisywać.

Jeżeli ktoś jest winien Towarzystwu n. p. za pobrane sztuczne nawozy 300 K., a równocześnie sprzedaje Towarzystwu buhaja za 200 K., to nie byłoby prawidłowem gdybyśmy na rachunek tego członka wpisali na jego „winien“ różnicę 100 K., lecz powinniśmy zanotować:

Winien
. . . za nawozy . . 300 K.
Ma
. . . za buhaja . . 200 K.

Zamknięcie Księgi długów i wierzytelności uskutecznia się w ten sposób jak zamknięcie Funduszów w Księdze głównej tj. że się sumuje sumy winien i ma i różnicę jako „saldo“ wpisuje na stronę mniejszej sumy.

Otwarcie rachunku przeprowadza się zapisując jako pierwszą pozycyę saldo z roku zeszłego zależnie od tego czy to jest saldo „winien“, czy saldo „ma“, na stronę „Winien“ lub też na stronę „Ma“.

d) Uwagi o układaniu rocznych sprawozdań rachunkowych.

Roczne sprawozdanie rachunkowe każdego Towarzystwa okręgowego, które Wydział daje do druku w rocznem sprawozdaniu Komitetu c. k. krakowskiego Towarzystwa rolniczego i zwykle rozsyła nieomal wszystkim swoim członkom, winno przedstawiać możliwie krótko a jednak jasno cały cyfrowy obraz finansowego ruchu Towarzystwa.

Sprawozdanie to powinno z reguły obejmować:

I. Wyszczególnienie obrotu kasowego,
II. Obroty Funduszów i
III. Bilans Towarzystwa.

ad I. Obrót kasowy przedstawia się w ten sposób, że się wyszczególni stan kasy z początkiem roku, sumą dochodów i rozchodów w ciągu roku, oraz stan kasy z końcem roku.

ad II. Obroty Funduszów powinny być przedstawione w dwojaki sposób:

a) ruch kasowy,
b) bilans Funduszów.

c. d. n.

Sprawy bieżące.

Organizacya zbytu masła. Galicyjskie Towarzystwo mleczarskie rozesłało następującą odezwę:

„Od roku 1896, a więc od chwili, kiedy postępowe mleczarstwo i u nas w Galicyi zaczęło się rozwijać, często ponawiają się w kołach naszych mleczarzy i na zebraniach Towarzystw rolniczych głosy, domagające się organizacyi zbytu produktów przemysłu mleczarskiego, a w szczególności masła. Wśród rozlicznych sądów ogólnie godzono się na to, że najlepiej może rozwiązać tę kwestyę Towarzystwo, którego zadaniem byłoby popieranie wszelkich usiłowań, zmierzających do podniesienia mleczarstwa w kraju. Pod wpływem niejako tej ogólnej opinii, zawiązało się w r. 1904 w Krakowie Galicyjskie Towarzystwo mleczarskie z zamiarem jak wskazuje § 2 statutów Towarzystwa „popierania wszechstronnego rozwoju mleczarstwa w Galicyi i stworzenie dlań wspólnej organizacyi, celem określenia i poparcia żądań i potrzeb tej gałęzi gospodarstwa i przemysłu rolniczego w kraju“, a zadaniem Towarzystwa ma być między innemi poparcie sprawy zorganizowanią zbytu produktów nabiałowych, a w szczególności masła.

Dotychczasowe doświadczenia oraz materyały zebrane za pomocą rozesłanych kwestyonaryuszy, także poglądy, wyrażone na wiecu mleczarskim w czerwcu 1904 r. w Krakowie i w Komitecie mleczarskim w Wiedniu wykazują, że w kierunku organizacyi handlu masłem, są tak różne, sprzeczne a przedewszystkiem niezdecydowane poglądy, są tak jeszcze nie wyjaśnione momenta, taki brak jeszcze cyfr i pewników, na których możnaby było oprzeć się, że cały ten stan nie pozwala bezwarunkowo pod groźbą nieudania się akcyi, na rozpoczęcie czegokolwiek bez dalszego systematycznego dociekania i badania istotnych potrzeb na tem polu.

Na podstawie tego, Wydział Galicyjskiego Towarzystwa mleczarskiego uchwalił na posiedzeniu dnia 30 marca 1905 r. następującą rezolucyę:

„W przygotowaniu akcyi w kierunku zbytu masła natrafia się ciągle na brak danych tak ze strony producentów, jak pośredników i konsumentów. Handel zaś masłem wymaga organizacyi doskonałej, opartej na jak najdokładniejszem opracowaniu szczegółów, — wobec czego Wydział Galicyjskiego Towarzystwa mleczarskiego postanawia zająć się energicznie systematycznem zbieraniem wszelkich możliwych materyałów i cyfr, celem wygotowania projektu organizacyi, który odpowiadałby istotnym potrzebom ogólnym“.

W tym celu zwraca się podpisany Wydział do wszystkich kupców, rolników, mleczarzy i ludzi interesujących się mleczarstwem, by zechcieli łaskawie swoje uwagi, postulaty, daty i cyfry dotyczące handlu masłem, któremi rozporządzają, nadsyłać pod adresem Galicyjskiego Towarzystwa mleczarskiego (Kraków, Basztowa 6).

Prezes: *Klecki* m. p. Sekretarz: *Gawlikowski* m. p.

Zniżenie kosztów formowania soli do lizania. C. k. Ministerstwo skarbu zniżyło reskryptem z dnia 26 marca 1905 L. 19621, który będzie ogłoszony w dzienniku praw państwa i w dzienniku rozporządzeń c. k. Ministerstwa skarbu oznaczone reskryptem z dnia 31 maja 1904 l. 27973 koszta formowania soli do lizania z kwoty 2 K. na 1 K. od 100 kg. a to począwszy od dnia 1 maja r. b.

Taryfy kolejowe dla nasion. W uzupełnieniu naszego artykułu w *„Tygodniku rolniczym“* Nr. 3 z dnia 20 stycznia b. r. pod tytułem: „Taryfy kolejowe dla nasion“ należy celem zapobieżenia mylnej interpretacyi postanowień refakcyi dla nasion na liniach c. k. kolei państw. w Galicyi i na Bukowinie, zaznaczyć, że ograniczenie wagi tych przesyłek do 500 Kg. odnosi się do wszystkich nasion razem, czyli że poszczególny rolnik nie może więcej sprowadzić nasion na podstawie karty zamówienia, jak tylko 500 Kg. w jednym roku. Informacyą *„Przewodnika kółek rolniczych“* Nr. 4 z b. r. według której rolnik w jednym roku może sobie sprowadzić za opłatą połowy kosztów przewozu kolejowego np. 500 Kg. owsa, tyleż jęczmienia, pszenicy jarej, fasoli, bobu, ziemniaków itd. należy uważać niestety za niedokładną

Gospodarcza wystawa w Pradze Czeskiej w maju 1905. Jak corocznie, tak i w tym roku urządzona będzie w dniach 13 do 17 maja w Pradze Czeskiej wystawa gospodarcza staraniem „Ústředni společnosti hospodářské pro královstvi České“ („Centralnego Towarzystwa rolniczego dla królestwa Czeskiego“).

Wystawa owa ma doniosłe znaczenie dla całego życia gospodarczego w Czechach, ponieważ podaje wierny obraz

osiągniętego postępu we wszystkich głównych gałęziach rolniczych. Głównemi grupami wystawy są w tym roku:

I. Gospodarcze maszyny, motory i narzędzia.

II. Bydło rozpłodowe, konie, świnie, owce, kozy, jako też i bydło opasowe.

III. Wystawa kowalska.

IV. Dział roślin okopowych i zbożowych.

V. Nawozy i pasze koncentrowane.

VI. Przemysł fermentacyjny (gorzelnictwo, browarnictwo etc.) cukrownictwo, mleczarstwo, ogrodnictwo, pszczelarstwo, jedwabnictwo.

VII. Rzemieślnicze i przemysłowe wyroby, potrzebne w rolnictwie. VIII. Pokarmy i napoje.

Nagrody pieniężne, jakoteż honorowe udzielane w formie medali złotych, srebrnych i bronzowych są dla wystawców zachętą i środkiem do zapewnienia zbytu.

Słowne znaczenie wystawy polega jednakże na tem, iż ekspozycya motorów i narzędzi rolniczych, przy której znachodzą się zawsze najdoskonalsze nowości, które podczas wystawy praktycznie bywają próbowane — jest największą coroczną wystawą gospodarczego przemysłu i zarazem największym międzynarodowym targiem na gospodarcze maszyny i motory w średniej Europie.

Ze względu na bogactwo i wysokie znaczenie swe znachodzi gospodarcza wystawa w Pradze Czeskiej coraz więcej sympatyi, zwraca na siebie żywą uwagę poza granicami Czech. Cieszymy się nadzieją, iż wystawa owa znajdzie należyte zrozumienie i ocenę także i w postępowych rolniczych sferach narodu polskiego.

Bliższych informacyi chętnie i bezzwłocznie udziela kancelarya „Ústředni hospodářské společnosti pro král. České“ w Pradze Czeskiej, II. Vodičkov. ul. 38.

Krótszy okres ciężarności krów. Pozwolę sobie zwrócić uwagę szanownych czytelników na stwierdzony przezemnie w roku bieżącym objaw, co do okresu ciężarności krów. W miesiącu listopadzie wycieliła się jałówka rasy fryzyjskiej. Sztuka ta nadzwyczaj rasowa i piękna, po obojgu rodzicach importowanych, była w wielkiej obserwacyi.

Ponieważ wycielenie nastąpiło o całych 14 dni wcześniej jak wypadało z daty ostatniego pokrycia, przypuszczałem z przykrością, że poród nastąpił za wcześnie. Wszystko jednak przemawiało za zupełnie prawidłowem porodem, ciele zupełnie zdrowe, krowa oczyściła się normalnie i co do zdrowia nic nie pozostawiała do życzenia. Rozwój wymienia tak jak u każdej pierwiastki poprzedził wycielenie na kilkanaście dni.

Od tego czasu aż po dzień dzisiejszy, wycieliło się w tej stajni krów i jałówek sztuk 33 co czyni na całą stajnię 68%, i ani jedna sztuka nie donosiła do zwykłego terminn tj. 285 dni. Porody następowały wcześniej 7 do 17 dni. Ponieważ każdą sztukę cielną bierze się pod obserwacyę na 14 dni przed wycieleniem a ewentualnie i na post kilkodniowy przed porodem, już od stycznia widząc stale powtarzający się objaw takiego wczesnego wycielania się, obliczenie peryodu ciąży skróciłem o 15 dni, i od tego czasu poród nie zastaje nas nie przygotowanych i nie sprawia nam niemiłych niespodzianek.

Jest to zatem ogólny objaw w roku bieżącym, który musi mieć jakąś fizyologiczną przyczynę. Tłómaczę to sobie częściowo bardzo suchym i gorącym rokiem zeszłym, częściowo jakością karmy, która w ostatnim roku była bardzo czysto zebraną, bez straty jakichkolwiek składników, a więc znacznie intenzywniejszą jak zazwyczaj. Jakość i ilość karm treściwych była taką samą jak lat poprzednich.

Krzeszowice, w kwietniu 1905. *S. R. R.*

WIADOMOŚCI HANDLOWE.

Sprawozdanie Syndykatu Towarzystw rolniczych

z targu zbożowego w Krakowie na Kleparzu we wtorek 25 kwietnia 1905.

Z powodu feryi świątecznych na dzisiejszym targu do większych transakcyi nie przyszło, a notowanie jest raczej nominalne. Usposobienie jednak dzisiejsze stało pod wpływem dosyć znacznej potrzeby miejscowej, która szczególnie zaczyna się objawiać na żyto. Okazuje się, że mimo dobrego urodzaju żyta zapasy nie są znaczne, ponieważ tak u nas jak i na Węgrzech poważne ilości zostały przepędzone na spirytus. Wskutek tych relacyi można przewidywać niejaką zwyżkę cen.

Sprzedawano: pszenicę białą po 9.65—0.00 K., pszenicę czerwoną po 9.30—9.60 K., żyto po 7.35—7.70 K., jęczmień po 7.50—7.65 K., owies po 7.50—8 00 K., groch po 9.00—11.60 K., bobik po 8.25 K., wyka po 10.00—12.00 K., tatarka po 10.00 K., koniczyna czerw. po 45.00—65.00 K., otręby pszenne po 5.80—6.00 K., otręby żytnie po 5.80—6 00 K. Wszystko za 50 kg.

Zboża.

	Kwiecień	Pszenica	Żyto	Jęczmień	Owies
Lwów	18	16 80—17.20	12.50—13.00	14.60—15.50	14 60—15.20
Tarnów	14	17.00—18.00	13.00—14 50	13.00—15.00	14.00—16.00
Podwołoczyska .	19	16.20—16.90	12.20—12.60	12.40—13.60	12.30—13.00
„ ros. bez cła	19	13.60—14.80	10.60—11.20	11.80—13 40	11.10—11.80
Wiedeń	25	17.20—18.80	15.00—15.50	15.80—18.00	14.50—15.20
Peszt	25	17.32—17.34	13.30—13.32	00.00—00.00	11.48—11.50
Ceny w koronach za 100 *kg*.					
Wrocław	25	16.30—17.50	13 30—14.00	14.50—16.20	13.80—15.80
Ceny w markach za 100 *kg*.					

Jęczmień pastewny. Wiedeń 25/IV 14.80—15.40 K. **Lwów** 18/IV 13.50—14.50 K. za 100 kg.

Jęczmień na krupy. Wiedeń 25/IV 14 80—15.50 K. za 100 kg.

Kukurydza. Kraków 25/IV 17.00—17.52 K. **Wiedeń** 25/IV 16.00—17.00 K., **Lwów** 18/IV 17.00—17.52 K. **Peszt** 25/IV 14.54—14.56 K. **Tarnów** 14/IV 18.00—19.00 K. za 100 kg.

Hreczka. Kraków 7/III 00.00—00.00 K. **Tarnów** 14/IV 19.00—21.00 K. **Lwów** 18/IV 17.50—19.00 K.

Strączkowe, przemysłowe, okopowe i nasiona.

Groch. Wiedeń 24/I 21.00-26.00 K. **Lwów** 13/IV 13.50—20 00 K. **Tarnów** 14/IV 20.00—25.00 K. za 100 kg.

Wyka. Lwów 13/IV 24.00—25.00 K.

Chmiel. Wiedeń 17/III zatecki miejski 275—290 K, zatecki okoliczny. 255-265 K, anschauer czerwony 235—245 K., zielony 215—225 K. za 50 kg. **Lwów** 18/IV 150—170 K. za 56 kg.

Rzepak. Kraków 3/III 22.00—22.50 K. **Lwów** 18/IV 20.50—23.00 K. **Wiedeń** 31/I 23.00-24.00 K. **Praga** 0/I 0.00—0.00 K. **Peszt** 17/IV 23.50—23.70 K. **Tarnów** 14/IV 21.00—23 50 K. za 100 kg.

Ziemniaki. Kraków 18/IV 6.00-6.50 K. **Wiedeń** 21/IV 5.00—8.00 K. **Tarnów** 14/IV 4.00—5.00 K. **Lwów** 18/IX 00.00—00.00 K.

Koniczyna czerwona. Lwów 18/IV 110 00—160.00 K. **Podwołocz. galic.** 18/XII 000.00-000.00 K. **Podwołocz. ros.** 18/I 96.00—130.00 K. bez cła. **Wiedeń** 14/IV styryj. 156.00—160.00 K. średnia jakość 120.00—130.00 K., gruboziarnista czysta 000.00—000.00 K. za 100 kg.

Koniczyna biała. Kraków 11/IV 80.00—100.00 K. **Lwów** 18/IV 90.00—130.00 K. **Wiedeń** 14/IV 110.00—115.00 K. za 100 kg.

Zwierzęta i produkty zwierzęce.

Woły. Wiedeń 25/IV galicyjskie prima 79.00—84.00 K., secunda 72.00-78.00 K., tertia 64 00—71.00 K. za 100 kg. żywej wagi. Spęd 399 sztuk.

Nierogacizna. Wiedeń 20/IV prima 106 00—114.00 K. tłuste 124.00—128 00 K. za 100 kg. żywej wagi.

Miejska centralna targowica na bydło w Krakowie 28/IV. Na dzisiejszy targ spędzono bydła rogatego 478 sztuk, jałownika 37, cieląt, 430 owiec i kóz 12, nierogacizny 130. Płacono za woły 64—70 K., za krowy po 58—69.00 K. buhaje 73—80 K. za 100 kg żywej wagi. Za cielęta płacono 36—48 K. za sztukę, a za owce od 00—00 K. za sztukę. Za nierogaciznę płacono po 132—148 K. za 100 kg. rzeźnej wagi (bitych sztuk).

Masło. Wiedeń 21/IV deserowe 3.20-4 00 K., wiejskie 2.80-3.20 K. zwykłe targowe 2.40—2.60 K. **Kraków** 25/IV targowe 2.80-3.00 K. za 1 kg. **Hamburg** 20/IV stołowe I klasy 218.00—230.00 M, II klasy 206.00-210.00 M. III klasy 200.00—204.00 Marek za 100 kg. **Berlin** 22/IV dworskie i spółkowe, prima 224.00—232.00 M., secunda 214.00—228.00 M., tertia 216.00—224 00 Marek za 100 kg.

Jaja. Wiedeń 21/IV prima 35—36 sztuk, secunda 37—38 sztuk, konserwowanych w wapnie 00—00 sztuk za 2 K. **Kraków** 25/IV 3 00—3.60 K. **Berlin** 3/III 0.00-0.00 M. za kopę.

Spirytus.

Wiedeń 21/IV surowy 75% 46.80—47.00 K., rafinowany 90% bez opłaty 139.25—139.75 K.

Lwów 13/IV 42.20—44.25 K.

Pasza.

Siano. Kraków 25/IV 9.60—11.20 K. **Tarnów** 14/IV 6.00—10.40 K. **Wiedeń** 21/IV 6.00—9.00 K. za 100 kg.

Koniczyna. Kraków 25/IV 11.20—12.00 K. **Wiedeń** 21/IV 6.40—9.40 K. za 100 kg.

Słoma. Kraków 25/IV 4.60—5.00 K. **Tarnów** 14/IV 3.40—4.00 K. **Wiedeń** 21/IV 6 20—6.30 za 100 kg.

Redaktor odpowiedzialny: Dr. Adam Krzyżanowski.

KONKURS.

Komitet c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego rozpisuje konkurs na posadę asystenta kontrolnego dla przeprowadzenia kontroli mleczności (na wzór duński) w subwencyjnych oborach zarodowych Komitetu.

Wymagane są: ukończona szkoła rolnicza, przynajmniej 2-letnia praktyka rolnicza w gospodarstwach o ile możności mlecznych; pożądany jest ukończony kurs mleczarski.

Bliższe obowiązki asystenta będą określone osobną instrukcyą; kandydat będzie w każdym razie obowiązany także do praktycznego demonstrowania dojenia.

Wynagrodzenie w miarę kwalifikacyi. Podania, ewentualnie osobiste zgłoszenia przyjmuje Komitet c. k. Tow. roln. krak. (Basztowa 6) do dnia 15 maja 1905 r.

Z Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego.

Wiadomości Domu dla Ziemian

Nakładem Komitetu c. k. Towarzystwa rolniczego krakowskiego. — W drukarni Uniwersytetu Jagiellońskiego, pod zarządem Józefa Filipowskiego.